

KARYA TULIS ILMIAH

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS  
POST OPERATIF FRAKTUR PATELLA SINISTRA  
DI RSUD DR.SOEHADI PRIJONEGORO SRAGEN



Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Oleh :

Nutri Winarni Ningsih

J 100 120 032

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2015

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah ini dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *POST OPERATIF FRAKTUR PATELLA SINISTRA* DI RSUD DR.SOEHADI PRJONEGORO SRAGEN”** telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk diajukan didepan tim penguji karya tulis ilmiah mahasiswa fakultas ilmu kesehatan jurusan fisioterapi.

Pembimbing



Totok Budi Santoso, S.Fis., MPH.

## HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa  
Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan  
untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Sabtu

Tanggal : 11 Juli 2015

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang

Tanda Tangan

Penguji I Totok Budi Santoso S.Fis,S,MPH

Penguji II Isnaini Herawati, S.Fis,S,Pd,M.Sc

Penguji III Wahyuni S.Fis.,SKM.M.Kes

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Dr. Suwaji, M.Kes)

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nutri Winarni Ningsih

Nim : J100120032

Jurusan : Fisioterapi DIII

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Judul Kti : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Post Operatif Fraktur Patella Sinistra* Di RSUD dr.Sochadi Prijonegoro Sragen

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tersebut adalah karya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk yang telah disebutkan sumbernya. Demikian pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya, dan apabila tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi dengan peraturan yang berlaku.

Surakarta, 11 Juli 2015

Penyusun



Nutri Winarni Ningsih

## MOTTO

- “Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”.(Al-Baqarah:153)
- “Kata yang paling indah dibibir umat manusia adalah kata ibu dan panggilan paling indah adalah ibuku.Ini adalah kata penuh harapan dan cinta, kata manis dan baik yang keluar dari kedalaman hati”.(Kahlil Gibran)
- “Allah tidak akan memberikan apa yang kita inginkan tapi Allah akan memberikan apa yang kita butuhkan”.
- “Suatu keberhasilan ditentukan dari diri orang itu sendiri dan takdir dari Allah SWT, bukan orang lain”.
- “dan barang siapa yang bertawakal kepada allah niscaya allah akan mencukupkan keperluannya. sesungguhnya allah melaksanakan urusan yang dikehendaknya. sesungguhnya allah telah mengadakan ketentuan bagi tiap-tiap sesuatu” (Q.S. At-Thalaq:3)
- “ilmu itu lebih baik dari sekedar harta, karena ilmu menjaga kamu dan kamu menjaga harta. harta berkurang bila dimanfaatkan, sedangkan ilmu makin bertambah bila diberikan kepada orang lain, dan apa yang kamu peroleh melalui harta akan hilang bersama hilangnya harta” (al iman ali bin abi thalib, dipetik dari nabihul balaqbab)

## **PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini Dipersembahkan untuk :

- Allah S.W.T yang telah memberikan segala nikmatnya kepadaku, sehingga aku dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik.
- Ayah dan Ibu tercinta, yang telah memberikan segala dukungan, semoga aku bisa membahagiakan kedua orang tuaku.
- kedua kakakku yang aku sayangi.
- Bapak dan Ibu Dosen Universitas Muhammadiyah Surakarta Jurusan Fisioterapi.
- Sahabat dan Teman – temanku Yang Kusayangi.
- Nusa, Bangsa dan Almamaterku.

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahNya, atas petunjuk dan kemudahan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Post Operatif Fraktur Patella Sinistra* di RSUD dr.soehadi Prijonegoro Sragen”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai tugas akhir dan melengkapi persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Jurusan Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, yakni:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc selaku Kepala Program Studi DIII Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

4. Bapak Totok Budi Santoso,S.Fis,MPH. selaku pembimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang telah meluangkan waktu dan tenaga dalam memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.
5. Bapak Prananto, selaku pembimbing praktek lahan RSUD dr.Soehadi Prijonegoro Sragen yang selalu sabar dalam memberikan bimbingan serta selama praktek.
6. Segenap dosen Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendidik penulis selama masa pendidikan.
7. Bapak Triwahyono dan Ibu Sunarni orangtuaku tercinta yang telah memberikan doa, kasih sayang dan dorongan baik materi maupun nonmaterial.
8. Kedua Kakakku Edy Purwanto dan Agus Nuryanto terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini.
9. Buat semua saudara keluarga besar dari bapak ibu, mbah kakung mbah putri, pakdhe budhe, paklek bulek, sepupu-sepupu semuanya terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini.
10. Mas Nanang Nurrohman terima kasih atas doa, dukungan, semangat dan motivasinya selama ini.
11. Teman-teman kos terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini
12. Teman-teman Fisioterapi angkatan 2012 terima kasih buat kalian, semoga kita semua sukses!!!
13. Dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu



Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis mohon maaf sebesar-besarnya dan berharap adanya kritik serta saran yang bersifat membangun agar Karya Tulis Ilmiah ini menjadi sempurna.

Wassalamu'alaikum wr, wb.

Surakarta, Juni 2015



Penulis

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS POST OPERATIF  
FRAKTURE PATELLA SINISTRA DI RSUD dr.SOEHADI PRIJONEGORO  
SRAGEN

(Nutri Winarni Ningsih, 2015, 57 Halaman)

Abstrak

**Latar Belakang:** fraktur terputusnya keutuhan tulang, umumnya akibat trauma. fraktur dapat terjadi diujung tulang dan sendi yang sekaligus dapat menimbulkan dislokasi sendi.

**Metode:** intervensi yang diberikan berupa static contraction, free active movement, forced passive movement, hold relax, resisted active movement, bridging exercise, latihan duduk, berdiri dan berjalan menggunakan kruk. evaluasi meliputi nyeri, lingkup gerak sendi, anthropometri, nilai kekuatan otot serta peningkatan kemampuan aktifitas fungsional

**Hasil :** setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali didapatkan hasil penilaian sebagai berikut nyeri diam T1 : 5 menjadi T6 : 3, nyeri tekan T1 : 6 menjadi T6 : 4, nyeri gerak T1 : 7 menjadi T6 : 5, peningkatan lingkup gerak sendi S T1 : 0-7-0 menjadi S T6: 0-0-45, hasil pengurangan oedema 2 cm. peningkatan kekuatan otot flexor hip T1 : 1 menjadi T6 : 3, ekstensor hip T1 : 1 menjadi T6 : 3, flexor knee T1 : 1 menjadi T6 : 3, ekstensor knee T1 : 1 menjadi T6 : 3, flexor ankle T1 : 1 menjadi T6 : 3. serta peningkatan kemampuan fungsional dengan indeks ADL dari T1 : 24 menjadi T6 : 17.

**Kesimpulan :** Terapi latihan dapat mengurangi nyeri disekitar lutut dan spasme otot gastrocnemius sinistra, mengurangi oedema akibat luka insisi disekitar lutut, meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan lingkup gerak sendi lutut dan meningkatkan kemampuan aktifitas fungsional

**Kata Kunci :** *Fraktur patella sinistra*, Terapi Latihan

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN POST-OPERATIF CASE  
FRACTURE PATELLA SINISTRA IN HOSPITAL DR. SOEHADI  
PRIJONEGORO SRAGEN  
(NUTRIA WINARNI NIGSIH, 2015, 57 PAGE)

ABSTRACT

**Background** : the dissolution of the integrity of bone fractures, usually a result of trauma. Can fracture occurred at the threshold of bone and joints that can also cause joint dislocation.

**Methods** : the intervention given the form of contraction, free active movement, passive involuntary movements, continued to relax, refused active movement, bridging exercise, exercise sitting, standing and walking using kruk. Evaluations include pain, range of movement joints, anthropometry, values and muscle strength increased capacity functional activity.

**Result** : the texable income is as much as 6 therapy times available findings as follows pain assessment silent T1 : 5 be T6 : 3, pain T1 : press : 6 being : T6 : 4, pain motion T1 : 7 being T6 : 5, increase joint range of motion S T1 : 0-7-0 being S T6 : 0-0-45, the findings of oedema equity 2 cm. in crease muscle strength hip flexor T1 : 1 become T6 : 3, hip extensor T1 : 1become T6 : 3, knee flexor T1 : 1 become T6 : 3, knee extensor T1 : 1 become T6 : 3, flexor angle T1 : 1 become T6 : 3. As well as the improvement of functional ability with ADL indes of T1 : 24 being T6 : 17.

**Conclucion** : therapeutic exercise can reduces pain and spasm of muscules around the knee gastrocnemous sinistra, oedema reducing result incision wound around the knee, increase muscle strength, increase range of motion knee and increase ability functional activity.

Keyword : fracture the left patella, therapeutic exercise.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
 <b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penulisan .....	4
 <b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori .....	5
1. Definisi .....	5
2. AnatomiFungsional .....	6
3. Etiologi .....	16
4. Patologi.....	16

5. Tanda dan Gejala .....	19
6. Komplikasi .....	19
7. Prognosis .....	20
B. Deskripsi Problematika Fisioterapi .....	20
C. Teknologi Intervensi Fisioterapi .....	22
1. Terapi Latihan <i>static contraction, relaxed passive exercise, Free active exercise, resisted active exercise, hold relax,</i> latihan jalan .....	22
 <b>BAB III RENCANA METODELOGI PENELITIAN DAN PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI</b>	
A. Pengkajian Fisioterapi .....	27
B. Diagnosis Fisioterapi .....	36
C. Tujuan Fisioterapi .....	37
D. Penatalaksanaan Fisioterapi .....	37
E. Evaluasi .....	43
 <b>BAB IV PEMBAHASAN HASIL</b>	
A. Hasil .....	46
B. Pembahasan .....	50
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran .....	56

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 pemeriksaan derajat nyeri.....	31
Tabel 3.2 Pemeriksaan anthropometri.....	32
Tabel 3.3 Pemeriksaan anthropometri.....	32
Tabel 3.4Kriteria nilai kekuatan otot.....	33
Tabel 3.5Pemeriksaan kekuatan otot.....	34
Tabel 3.6 pemeriksaan lingkup gerak sendi .....	35
Tabel 3.7 kriteria nilai kemampuan aktifitas fungsional.....	35
Tabel 3.8 pemeriksaan aktifitas fungsional.....	36
Tabel 3.9 Daftar evaluasi nyeri.....	43
Tabel 3.10 Daftar evaluasi anthropometri.....	43
Tabel 3.11 Daftar evaluasi nilai kekuatan otot.....	44
Tabel 3.12 daftar evaluasi lingkup gerak sendi .....	45
Tabel 3.13 daftar evaluasi kemampuan aktifitas fungsional .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 tulang femur kiri dari depan dan belakang.....	12
Gambar 2.2 tulang patella dari depan.....	13
Gambar 2.3 otot-otot yang berhubungan dengan patella dari depan.....	14
Gambar 2.1. tulang dan otot yang berhubungan dengan ankle.....	15